



درد سینه عضلانی - اسکلتی در بیماران با ارزیابی قلبی نرمال

چکیده

هدف: درد سینه عضلانی - اسکلتی یک تشخیص شایع بخشهای اورژانس و عمومی می باشد و واژه کوستوکندریت اغلب به جای آن و به عنوان مترادف استفاده می شود. تشخیص معمول آن توسط رد سایر علل و بیماریها است. ارزیابی نقش دستگاه عضلانی - اسکلتی در بیماران با درد قفسه سینه و ارزیابی نرمال قلبی هدف این مطالعه می باشد.

روش بررسی: ۹۷۱ بیمار که به علت آنژین صدری یا درد سینه ارجاع داده شده بودند، به طور آینده نگر بررسی شدند. ارزیابی های قلبی شامل: شرح حال، معاینه، Chest X Ray، ECG، اکوکاردیوگرافی، اسکن پرفیوژن و آنژیوگرافی در بیماران بر حسب مورد انجام شد. یکصد بیمار با علائم عضلانی - اسکلتی و ارزیابی های قلبی نرمال مورد بررسی قرار گرفتند. این گروه ۱۰۰ نفری توسط متخصصین طب فیزیکی و توانبخشی مورد معاینه قرار گرفتند و شرح حال و معاینه و گرافی مهره های گردنی، نوار عصبی - عضلانی و آزمایشات لازم نیز برای آنها انجام شد.

یافته ها: بر اساس تحقیق ما ۱۰/۳ درصد از بیماران با درد سینه دارای مشکلات عضلانی - اسکلتی بودند. از ۱۰۰ بیمار با درد سینه عضلانی - اسکلتی و متوسط سن ۴۳/۲، ۷۱ درصد آنها زن بودند. ۳۸ درصد بیماران درد در ناحیه اسکاپولاری چپ، و ۶۰ درصد آنها نقاط حساس به درد، مخصوصاً در عضلات پشت گردن و اپی کندیل خارجی هومروس داشتند شیوع EMG/NCS پاتولوژیک ۳۵ درصد و بیشتر شامل رادیکولوپاتی گردنی بود. شیوع پاتولوژیک گرافی های گردنی ۲۶ درصد و بیشتر شامل استئوآرتریت مهره های گردنی بود.

نتیجه گیری: این مقاله علل درد سینه عضلانی - اسکلتی را مورد بررسی قرار می دهد و یک روش ارزیابی و پیگیری را معین می کند. نتایج، ارتباط غیر علیتی را بین اختلال عملکرد سیستم عضلانی - اسکلتی و درد سینه آتیپیک نشان می دهند. یک معاینه دقیق شامل دامنه حرکتی ستون فقرات و لمس نقاط حساس باید انجام شود.

کلیدواژه ها: درد سینه / درد عضلانی - اسکلتی / ارزیابی عصبی - عضلانی / ارزیابی قلبی

*دکتر رحمت ا... حافظی

متخصص طب فیزیکی و توانبخشی،
استادیار بیمارستان بقیه الله (عج)

دکتر نیلوفر صفاریان

متخصص قلب و عروق، بیمارستان
خاتم الانبیاء

دکتر سید منصور رایگانی

دانشیار و رئیس بخش طب فیزیکی و
توانبخشی بیمارستان شهدای
تجربش

دکتر محمد رضا نیکو

متخصص طب فیزیکی و توانبخشی،
استادیار بیمارستان شهید بهشتی
همدان



مقدمه

درد سینه یکی از شایعترین مراجعات بیماران به اورژانس را تشکیل می‌دهد (۱). تشخیص علت درد یکی از مسائلی است که موجب مشاوره با کاردیولوژیست می‌شود (۲). تاریخچه مهمترین تکنیک تشخیصی در میان علل متفاوت درد سینه می‌باشد. اگر چه درد سینه یکی از تظاهرات اصلی بیماریهای قلبی به حساب می‌آید، اما بسیاری از بخشهای دیگر نیز از جمله علل درد می‌باشند شامل: ساختمانهای داخل قفسه سینه: آنورت، سرخرگ ریوی، درخت برونکوپولمونر، پلور، مدیاستن، مری، دیافراگم (۳). بافتهای گردن و قفسه سینه: پوست، عضلات قفسه سینه، مهره‌های گردنی - پشتی، اتصالات کوستوکندرال، پستانها، اعصاب حسی، نخاعی (۳).

ارگانهای زیر دیافراگم: معده، دژدونوم، پانکراس، کیسه صفرا. دردهای ساختگی و بیماریهای روانی نیز از علل بیماری به حساب می‌آیند. اگر چه حجم عظیمی از یافته‌های آزمایشگاهی جهت تشخیص علل افتراقی درد سینه به کار می‌روند ولی تاریخچه و معاینات فیزیکی همچنان مهمترین و قابل اعتمادترین روش برای بررسی درد سینه به حساب می‌آیند. محل انتشار درد، مدت، فرکانس، عود، الگوی درد و علائم تشدیدکننده و تخفیف دهنده همگی در تشخیص بیماری بسیار مهم هستند (۳).

در میان علل درد سینه یکی از مهمترین آنها مشکلات اسکلتی - عضلانی است. در این مورد درد معمولاً خصوصیت سطحی دارد با حرکت و یا لمس تشدید می‌شود و با مسکن بهبود می‌یابد. معمولاً تندرینس در نواحی مختلف عضلات وجود دارد (۴). از نواحی شایع آن بین دو کتف و شانه‌ها می‌باشد (۴). یکی از علل دردهای عضلانی بیماری Myofascial pain syndrome است که به صورت trigger point ظاهر می‌شود (۵). بدین معنی که وارد کردن فشار روی نقطه مبتلا در عضله مزبور باعث انتشار درد به خصوص در نواحی دور دست می‌شود که نحوه انتشار آن می‌تواند: محیطی، مرکزی یا موضعی باشد (۵). از عضلات شایع می‌توان از عضلات تراپزیوس، پشت گردن، دور کتف و یا در قفسه سینه از عضله سراتوس نام برد.

خصوصیات درد سینه عضلانی - اسکلتی در تاریخچه:

۱- ماهیت پلورتیک درد

۲- عدم بهبودی آن با آنتی اسید

۳- بیمار جوان با ریسک کم بیماری قلبی

۵- بهبود درد با مسکن

خصوصیات درد سینه عضلانی اسکلتی در معاینه فیزیکی:

۱- عدم وجود تب، ۲- علایم شایع عضلانی - اسکلتی شامل (۶):

الف - درد توسط: حرکت به سمت درد

ب - حرکات flex/ext تنه

ج - حرکات flex/ext گردن

د - حرکات چرخشی شانه

ه - نقاط دردناک در لمس عضلات قفسه سینه

جهت رد کردن علل قلبی درد قفسه سینه لازم است ارزیابی های دقیق

قلبی به انجام برسد.

روش بررسی

مطالعه بر روی افرادی که به علت chest pain از فروردین سال ۱۳۸۰ لغایت مهر سال ۱۳۸۱ به بیمارستان بقیه ... مراجعه کردند انجام گرفت. ابتدا تمام بیماران توسط کاردیولوژیست معاینه شدند و از تمام آنها ECG و Echo به عمل آمد. سپس در صورت شک به بیماری قلبی مراحل بعدی آزمایش شامل: تست ورزش، اسکن perfusion و آنژیوگرافی به عمل آمد. افرادی که از نظر آزمایشات قلبی نرمال بودند و با توجه به تاریخچه و معاینه فیزیکی در آنها شک به بیماریهای عضلانی - اسکلتی داشتیم، به درمانگاه طب فیزیکی و توانبخشی ارجاع شدند. ابتدا در این درمانگاه توسط متخصصین طب فیزیکی و توانبخشی (physiatrists) کلیه بیماران تحت معاینه دقیق قرار گرفتند و شرح حال از بیماران راجع به الگوی درد، نحوه انتشار درد، کیفیت درد، عوامل کاهنده یا افزایشنده درد، محدودیت حرکتی و محل درد گرفته شد. محللهای درد شامل: رترواسترنال، کتف چپ، دست چپ، شانه‌ها و پشت تعیین شد و محللهای انتشار درد شامل: فک تحتانی، گردن، بازو و انگشتان معین گردید. علائم تشدید کننده درد، شامل: فعالیت، استراحت، خم شدن به جلو، برداشتن بار سنگین، تنفس و مصرف غذا مورد ارزیابی قرار گرفت. بیماریهای همراه شامل: بیماریهای روماتولوژیک، استئوآرتریت و غیره بود. همچنین ریسک فاکتورهای بیماران شامل: سیگار، دیابت، هیپرتانسیون، سابقه فامیلی بیماریهای قلبی عروقی، هیپرکلسترولمی، هیپرتری گلیسیریدمی و تیپ A شخصیتی در افراد تعیین گردید.

در معاینه فیزیکی بیماران توسط متخصصین طب فیزیکی و توانبخشی از نظر ROM گردن و شانه و کل ستون فقرات به طور دقیق ارزیابی شدند و سپس از نظر نقاط حساس به درد اپی کندیل داخلی، اپی کندیل خارجی، تاندون بای سیپیتال، عضله تراپزیوس، عضله خلف گردن، محل اتصال غضروفی دنده‌ای و دیواره قفسه سینه مورد معاینه قرار گرفتند.



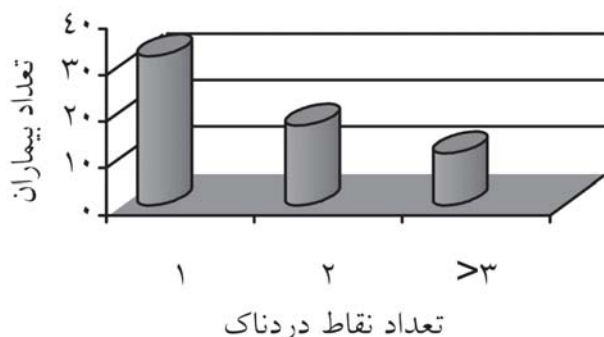
جدول ۱- تعداد نقاط حساس به درد بر اساس محل آناتومیک در معاینه فیزیکی

محل آناتومیک	تعداد
اپی کندیل داخلی	۵
اپی کندیل خارجی	۲۳
تاندون بای سیپیتال	۱۵
عضله تراپزیوس	۲۰
عضله خلف گردن	۴۵
عضله سینه‌ای	۱
محل اتصال غضروفی دنده‌ای	۳
تینل / فالن	۲۸

جدول ۲- نوع و درصد نوار عصبی عضلانی پاتولوژیک در بیماران دارای درد سینه

تشخیص‌های نوار عصبی - عضلانی	درصد بیماران
سندرم تونل کارپ	۲۲
پلی نوروپاتی	۲
فلج تأخیری اولنار	۱
ضایعه ریشه‌های C۸-T۱	۷
ضایعه ریشه C۷	۹
ضایعه ریشه C۶	۴
ضایعه ریشه‌های C۶ و C۵	۵

نمودار ۲- توزیع فراوانی مطلق و نسبی واحدمورد پژوهش بر اساس تعداد نقاط دردناک

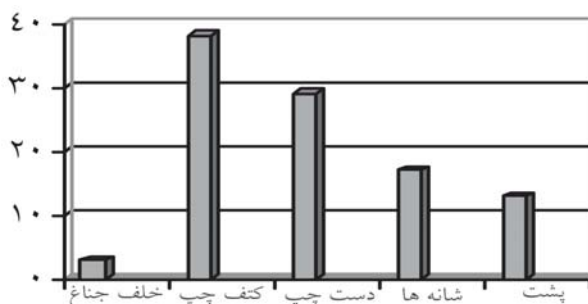


همچنین بیماران از نظر اعصاب محیطی مدیان و اولنار و رادیال و آگزیلاری مورد بررسی قرار گرفتند. در تمام بیماران Adson, Tinel's sign, phalen test, DTR و sensory, Manual, Muscle, Test و سایر معاینات نورولوژیک نیز انجام شد. سپس تمام اطلاعات در check list هایی که از قبل جهت این کار طراحی شده بود جمع آوری و آنالیز شد. حجم نمونه‌ها توسط فرمول آماری $n = \frac{zpq}{d^2}$ با ضریب اطمینان ۹۵ درصد ($Z=1/96$) و خطای ۵ درصد حدود ۱۰۰ نفر برآورد شد و تمام نمونه‌ها در نرم افزار آماری SPSS آنالیز شدند.

یافته‌ها

کلاً از ۹۷۱ بیمار مورد بررسی ۱۰۰ نفر دارای Chest pain Musculoskeletal بودند (یعنی ۱۰/۳ درصد کل بیماران) که متوسط سنی آنها ۴۳/۲ سال (با محدوده سنی ۷۵-۲۶ سال) بود. ۲۹ درصد آنها مرد و ۷۱ درصد آنها زن بودند. بیشترین محل درد کتف سمت چپ (۳۸ درصد) و سپس دست چپ (۲۹ درصد) بود. از کل بیماران ۶۰ درصد دارای نقطه حساس به درد بودند که ۱۱ درصد آنها ۳ یا بیش از ۳ نقطه دردناک در معاینه داشتند. ۲۲ درصد از بیماران دارای پارستزی دستها بودند و ۱ نفر از بیماران دارای دررفتگی شانه بود در معاینات جهت CTS R/O ۲۸ درصد از بیماران دارای tinnle sign و phalen test مثبت بودند. در مطالعات EDX کلاً ۳۵ درصد بیماران دارای یافته‌های غیر طبیعی بودند و بیشترین موارد رادیکولوپاتی گردنی در ۲۵ درصد موارد و سپس CTS در ۲۲ درصد موارد گزارش شد. در cervical spine X ray ۱۶ درصد دارای علایم استئوآرتروز (DJD) و ۶ درصد از آنها دارای استئوپروز و ۴ درصد بقیه دارای علامت مستقیم شدن ستون فقرات گردنی بودند که کلاً در ۱۰۰ نفر، ۲۶ درصد بیماران دارای علایم پاتولوژیک مشخص در cervical spine X Ray بودند. در نهایت درمان بیماران عملاً توسط اقدامات طب فیزیکی شامل اصلاح وضعیت، ورزش، فیزیوتراپی، اورتز و دارو انجام شد.

نمودار ۱- درصد شیوع درد سینه در قسمت‌های مختلف براساس تاریخچه





منابع:

- 1- Jensen S. Musculoskeletal causes of chest pain. Aust Fam Physican. 2001 sep;30(9):834-9.
- 2- Frobert O, Frossgreen J, et al. Musculoskeletal pathology in patients with angina pectoris and normal coronary angiography. J intern.Med.
- 3- Braunwald, E: Heart Disease. A textbook of Cardiovascular Medicine. 5th ed. Philadelphia: W.B.Saunders, 1997; p:3-7.
- 4- Braddom, Randall, L:Physical Medicine & Rehabilitation. 2nd ed. Philadelphia : W.B.Saunders, 2000;p:934-957.
- 5- Simons, DG; Travell JG:Myofascial pain and dysfunction.The trigger point Manual. 2nd ed. Baltimore: Williams & Wilkins , 1999;p:114-121. 1999.Mar; 245(3):237-46.Taylor, MD: Musculoskeletal chest pain. Aust Fam Physician 1998. Sep;27(9):827-8.
- 6- Murphy.P, Colwell C, Bryan T: Noncardiac chest pain. Emergency Med Ser. 2001 A p:30(4):66-71.
- 7- Achem SR, Devault KR, Recent developments in chest pain of undetermined origin. 2000. Jun;2(3):201-9.
- 8- Chambers J, Bass C: Atypical chest pain: looking beyond the heart. 1998.Mar;91(3):239-44.
- 9- Wax cm, Abend DS, pearson PH: Chest pain and role of somatic dysfunction. 1997 Jun: 97(6):347-52,355.

بحث

مطالعه حاضر ابتدا سیستم عضلانی - اسکلتی را در بیماران با درد سینه و آزمایشات قلبی نرمال بررسی می کند مهمترین یافته وجود پاتولوژی عضلانی - اسکلتی در درصد بالایی از این بیماران می باشد و بر این نکته مهم تاکید دارد که استئوآرتریست ستون فقرات گردنی و یا نقاط متعدد دردناک در عضلات اطراف یا دیواره قفسه سینه می تواند علایم درد سینه قلبی را تقلید کند. البته با دقت در معاینه می توان به یکسری از این اختلالات پی برد. در نهایت رادیولوژی و نوار عصبی - عضلانی به تشخیص پاتولوژی کمک ارزنده ای می کنند. در نگاه کلی استئوآرتریست ستون فقرات گردنی - پشتی، کشش عضلانی (muscle sprain)، سندرمهای کوستوکندرال، باریک شدن فضای دیسک و نهایتاً myofascial pain syndrome می تواند به تقلید از درد سینه قلبی بپردازند. این پاتولوژیها بیشتر در قسمت فوقانی قفسه سینه قرار دارند و بیشتر هم در Component های اسکلتی - عضلانی یافت می شوند. DJD. در ستون فقرات گردنی که در این مطالعه بیشتر در قسمت C5-C6 گزارش شده است، به علت تحت فشار قرار دادن اعصاب گردنی مربوط به عضلات قفسه سینه از فرضیه آئزین صدری کاذب حمایت می کند. در حضور تستهای قلبی نرمال از قبیل Echo-ECG test - perfusion scan- exercise قلبی باید مورد شک باشد و بیشتر توجه ما به سمت بیماریهای دیگر ذکر شده در مقدمه نظیر مشکلات عضلانی - اسکلتی معطوف شود و باید مبنای تقسیم بندی بیماران بر اساس تاریخچه و معاینه فیزیکی فاکتورهای خطرهای آنان باشد.

نتیجه گیری

همانطوریکه در نتایج این تحقیق ذکر شد اکثر بیماران (۶۰ درصد) از نقاط دردناک متعدد رنج می برند و این نشان دهنده پاتولوژی pain syndrome myofascial با درصد بالا در این بیماران است. در ضمن نقش استئوآرتریست مهره های گردنی و رادیکولوپاتی های ناشی از آن که در درصد بالایی از بیماران (۲۵ درصد) به اثبات رسیده است غیر قابل انکار است آیا این یافته های غیر طبیعی بازیگراصلی در علایم درد سینه بیماران هستند یا یک یافته جنبی غیر اختصاصی به حساب می آیند مطالعات آینده با حجم گسترده و مداخلات درمانی (RCT) جواب را خواهند داد.